UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 104

CONSIDÉRATIONS

SUR LE

PANSEMENT DES BRULURES

ET EN PARTICULIER SUR LE PANSEMENT

PAR LA

TEINTURE D'IODE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 29 juillet 1910

PAR

Léon PILLEBOUE

LICENCIÉ ÈS-SCIENCES

Né à Montpellier, le 20 Avril 1882

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse

CARRIEU, Professeur, *Président.*
MOURET, Prof.-adj. } *Assesseurs.*
GALAVIELLE, Agrégé } *Assesseurs.*
SOUBEYRAN, Agrégé } *Assesseurs.*

MONTPELLIER

IMPRIMERIE GUSTAVE FIRMIN, MONTANE ET SICARDI

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1910

CONSIDÉRATIONS

SUR LE

PANSEMENT DES BRULURES

ET EN PARTICULIER SUR LE PANSEMENT

PAR

LA TEINTURE D'IODE

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 104

CONSIDÉRATIONS

SUR LE

PANSEMENT DES BRULURES

ET EN PARTICULIER SUR LE PANSEMENT

PAR LA

TEINTURE D'IODE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 29 juillet 1910

ACAD. LYON BAT. BIBL.

PAR

Léon PILLEBOUE

LICENCIÉ ÈS-SCIENCES

Né à Montpellier, le 20 Avril 1882

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse

CARRIEU, Professeur, *Président.*
MOURET, Prof.-adj.
GALAVIELLE, Agrégé
SOUBEYRAN, Agrégé
Assesseurs.

MONTPELLIER

IMPRIMERIE GUSTAVE FIRMIN, MONTANE ET SICARDI

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1910

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Administration

MM. MAIRET (✻). . . . . DOYEN
SARDA. . . . . ASSESSEUR
IZARD . . . . . SECRÉTAIRE

Professeurs

Clinique médicale	MM. GRASSET (✻) Chargé de l'enseigt de pathol. et thérap. génér
Clinique chirurgicale	TÉDENAT (✻).
Thérapeutique et matière médicale. . . .	HAMELIN (✻)
Clinique médicale.	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerv.	MAIRET (✻).
Physique médicale	IMBERT.
Botanique et hist. nat. méd.	GRANEL.
Clinique chirurgicale	FORGUE (✻).
Clinique ophtalmologique.	TRUC (✻).
Chimie médicale.	VILLE.
Physiologie	HEDON.
Histologie	VIALLETON.
Pathologie interne.	DUCAMP.
Anatomie.	GILIS (✻).
Clinique chirurgicale infantile et orthop.	ESTOR.
Microbiologie	RODET.
Médecine légale et toxicologie	SARDA.
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL.
Anatomie pathologique.	BOSC.
Hygiène.	BERTIN-SANS (H.)
Pathologie et thérapeutique générales . .	RAUZIER. Chargé de l'enseignement de la clinique médicale.
Clinique obstétricale.	VALLOIS.

Professeurs adjoints : MM. DE ROUVILLE, PUECH, MOURET
Doyen honoraire : M. VIALLETON
Professeurs honoraires : MM. E. BERTIN-SANS (✻), GRYNFELTT
M. H. GOT, *Secrétaire honoraire*

Chargés de Cours complémentaires

Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées	MM. VEDEL, agrégé.
Clinique annexe des mal. des vieillards. .	VIRES, agrégé.
Pathologie externe	LAPEYRE, agr. lib.
Clinique gynécologique.	DE ROUVILLE, prof. adj.
Accouchements.	PUECH, Prof. adj.
Clinique des maladies des voies urinaires	JEANBRAU, agr.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURET, Prof. adj.
Médecine opératoire.	SOUBEYRAN, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE	MM. SOUBEYRAN	MM. LEENHARDT
VIRES	GUERIN	GAUSSEL
VEDEL	GAGNIERE	RICHE
JEANBRAU	GRYNFELTT Ed.	CABANNES
POUJOL	LAGRIFFOUL.	DERRIEN

Examinateurs de la Thèse

MM. CARRIEU, *président.* | GALAVIEILLE, *agrégé.*
MOURET, *profes.-adj* | SOUBEYRAN, *agrégé.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

AGRÉGÉ DE L'UNIVERSITÉ

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON FRÈRE

DOCTEUR EN MÉDECINE

MEIS ET AMICIS

L. PILLEBOUE.

A Monsieur le Professeur CARRIEU

Qui a bien voulu accepter la présidence de notre thèse.

A M. le Professeur MOURET

A Monsieur le Professeur SOUBEYRAN

Qui nous a donné le sujet de notre thèse.

A Monsieur le Professeur agrégé GALAVIELLE

A MES MAITRES

A tous ceux qui au cours de mes études médicales m'ont aidé de leurs conseils et encouragé par leur bienveillance.

RESPECTUEUX HOMMAGE.

L. PILLEBOUE.

INTRODUCTION

Nous avons eu l'occasion de voir traiter, par M. le professeur-agrégé Soubeyran, quelques cas de brûlures à différents degrés par la teinture d'iode. Les malades ont rapidement guéri. Ces résultats nous ont paru intéressants à publier.

Dans le traitement des brûlures, les conditions du succès dépendent surtout de l'aseptisation de la plaie. Une brûlure bien aseptisée, sa cicatrisation doit se faire rapidement et sans suppuration, car c'est de sa désinfection beaucoup plus que du topique employé que dépend son évolution.

Avec les procédés modernes, les soins à donner pour obtenir l'aseptisation mécanique d'une plaie sont longs et minutieux ; aussi les interventions faites dans les conditions ordinaires de la chirurgie d'urgence rurale, sont-elles presque toujours imparfaites ; le matériel nécessaire pour cette asepsie, quoique simple, fait souvent défaut et cependant il faut agir vite pour éviter l'infection. Devant l'insuffisance des résultats obtenus, la chirurgie qui, dès la découverte de Lister, avait eu recours aux antiseptiques, bientôt abandonnés pour leur toxicité, opère aujourd'hui un retour en arrière et revient à l'antisepsie qu'elle avait naguère condamnée au nom de l'asepsie.

On emploie actuellement, dans le pansement des brûlu-

res, le badigeonnage de la plaie par la teinture d'iode antiseptique puissant, rapide et universellement répandu. Ce procédé, qui ne nécessite ni matériel, ni aide, nous paraît être le procédé de choix. Avant d'étudier en détail cette méthode, nous passerons en revue les divers pansements employés jusqu'à ce jour, afin d'en mieux montrer les avantages.

CONSIDÉRATIONS

SUR LE

PANSEMENT DES BRULURES

ET EN PARTICULIER

SUR LE PANSEMENT PAR LA TEINTURE D'IODE

HISTORIQUE

Jusqu'à l'ère antiseptique qui, par la création d'une thérapeutique rationnelle, changea le pronostic et l'évolution des brûlures, les traitements les plus divers et les plus contradictoires se succédèrent avec un égal insuccès au gré des théories régnantes. Pour panser les brûlures chaque empirique avait son onguent, chaque famille son secret héréditaire, sa recette miraculeuse.

Jusqu'au XVII[e] siècle, les moyens les plus divers sont recommandés, sans grand succès d'ailleurs, pour les brûlés. Tout peut-être fut employé : le froid, le chaud, les astringents, les émollients, l'alcool, le sel, les baumes, les huiles, les légumes, les fruits, les plantes. Panarole pansait les brûlures avec la boue des rues ; Reyne de Vaucouleurs, avec de la fiente de vache et de cheval fricassée dans de

l'huile de noix ; Ambroise Paré se servait de cataplasme de pulpe de pomme de terre et d'oignons au sel.

L'idée directrice de ces traitements, dont l'étrangeté nous étonne, était de combattre l'inflammation. Les médecins partageaient alors la croyance populaire du feu fixé sur les parties lésées. Pour guérir le malade, il fallait « tuer le feu ». La médication fort étrange dont ils se servaient visait à ce but. En outre, loin d'essayer d'éviter la suppuration, ils la recherchaient ; c'était pour eux un phénomène salutaire, la preuve de la réaction de l'organisme contre les mortifications. Fabrice de Hilden, en 1614, précisa ces idées. Boerhave et son élève Van Swieten, au XVIII[e] siècle, établirent longuement le parallélisme entre les brûlures et les phlegmons. « Par conséquent, écrivait Van Swieten, en 1714, les symptômes, le diagnostic, le pronostic étant les mêmes dans les brûlures étendues et intenses et dans les phlegmons, on appliquera tous les moyens recommandés dans le traitement des phlegmons : les saignées répétées, les purges antiphlogistiques. »

Boerhave fut brûlé un jour à la figure et au bras ; les régions atteintes se couvrirent rapidement de phlyctènes et les paupières se tuméfièrent au point de ne pouvoir s'écarter. Aussitôt, il se fit saigner et la phlébotomie fut répétée le lendemain ; ensuite, il prit une purge énergique, quoique les purges même faibles le fissent défaillir. Une diète sévère et des boissons froides en abondance complétèrent le traitement général. Localement, on fit des applications d'onguent nutritum et d'emplâtre à la pierre calamitaire. Le traitement fut si heureux que Boerhave, après huit jours, reparut en public. Sa vue, dit-il, était sauvée, mais il lui resta au bras, après une longue suppuration, une cicatrice difforme.

Reyne de Vaucouleurs raconte en détail l'histoire d'une malade brûlée profondément sur une grande partie du corps qui se rétablit au bout de six mois, malgré la fièvre, la suppuration et la perte de plusieurs phalanges. Reyne l'avait saignée trois fois en deux jours et lui appliquait un pansement fait avec du crottin de cheval et du lard. « Le sein tout entier était détruit par l'abondance de la suppuration », à la suite d'une escarre qui ne comprenait pas toute l'épaisseur de la peau.

A la fin du XVIII[e] siècle, Edouard Kentish, chirurgien de Bristol, qui vivait dans une région minière où les brûlés sont nombreux, constata journellement les méfaits et les effets désastreux du traitement classique et fit paraître pour le combattre un traité remarquable sur le traitement des brûlures tendant à soustraire à l'empirisme l'art de les guérir et à les soigner suivant les lois établies ». Il se refuse à saigner jusqu'à la syncope un blessé qui lui paraissait, à juste titre, avoir besoin de toute l'énergie de son organisme « pour résister à la mortification des tissus et suffire à la tâche de la séparation des parties gangrenées ». Non seulement il ne saigna pas ses malades, mais il eut le courage de braver les préjugés en cours en alimentant ses blessés dès le début dans la mesure du possible ; il leur donnait de plus de l'alcool, du quinquina. Les patients survécurent au lieu de mourir exténués par la médication.

Localement, au lieu de chercher « à établir une suppuration salutaire », il affirma : « J'ose nier que la brûlure soit une inflammation quoiqu'elle puisse entraîner l'inflammation à sa suite », et avec des moyens excellents pour son siècle il essaya d'empêcher toute suppuration. Il lavait les brûlures pourvues ou dépourvues d'épiderme avec de l'huile essentielle de térébenthine chaude et recouvrait en-

suite les parties lésées d'un emplâtre composé d'onguent balisicon et d'essence de térébenthine. Le premier pansement restait en place vingt-quatre heures, ce qui fut une véritable révolution, car un des grands principes du traitement des brûlures était leur renouvellement fréquent toutes les demi-heures, tous les quarts d'heure même. Dans les cas graves, il procédait, le lendemain, à un nouveau lavage à la térébenthine, mais il ne les renouvelait jamais plus longtemps, car les applications térébenthinées devenaient « alors irritantes et pernicieuses ». Les résultats furent bons ; Kentish releva les forces de ses malades et, à son insu, la térébenthine, par son action antiseptique, diminua la suppuration de la plaie que protégeait un pansement occlusif relativement peu renouvelé.

Malgré les succès de Kentish, ce traitement, mal appliqué par ses imitateurs, trouva des détracteurs nombreux. Maintenue trop longtemps sur la brûlure ou appliquée après l'établissement de la suppuration, la térébenthine causait souvent des douleurs atroces et des dégâts plus graves que la lésion initiale. Aussi, en 1848, Barton Hills pouvait-il écrire : « La térébenthine cause des douleurs si atroces que je l'ai abandonnée, ne pouvant donner des doses suffisantes de stupéfiant pour contrebalancer l'action du topique sans nuire à la santé générale. »

Anderson, chirurgien de l'Hôpital royal de Glasgow, fit faire un grand pas au traitement des brûlures en instituant, après un lavage de la plaie et une lotion à l'essence de térébenthine un pansement ouaté compressif composé de coton cardé. Il devait être laissé en place deux ou trois semaines. Si la suppuration était trop abondante, les parties superficielles du pansement étaient renouvelées. Dans les cas aseptiques ou dans ceux que la lotion térébenthinée préalable avait nettoyés de tout élément micro-

bien, ce traitement, qui protégeait la plaie contre toute influence extérieure et abandonnait la cicatrisation aux seules forces de la nature, fit merveille, mais les cas suppurés étaient aussi désastreux qu'auparavant. Aussi Velpeau, en 1838, critiqua sévèrement le coton cardé, « remède de peu de valeur qui n'empêche ni l'inflammation ni la suppuration », et il proposa la compression méthodique à l'aide de bandelette imbriquée de diachylon gommé. Ce pansement était renouvelé tous les 3 ou 4 jours. Cependant Velpeau l'abandonna en 1865, ayant remarqué « que les bandelettes exposent aux érysipèles et à une exaspération manifeste de l'irritation suppurative. »

Bonnelin, dans une thèse très complète sur les brûlures faites à cette époque dans le service de Velpeau, s'occupe à peine du pansement au diachylon ; il vante la baudruche, la pommade rubrique, le liniment oléo-calcaire.

Valette, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Lyon, remplaça les bandelettes de Velpeau par le pansement au collodion. « Il doit être employé, disait Lambert, en 1849, dans une thèse sur ce sujet, en nature et comme un véritable vernis ; on le laisse tomber seul. Toutes les indications sont remplies par cet agent (réfrigération, resserrement, préservation du contact de l'air). »

Les brûlures néanmoins continuèrent à suppurer dans tous les cas où la plaie n'était pas aseptique.

Rhind conseille ensuite le pansement occlusif avec la gomme arabique.

Hebra et Passavant, en 1868, recommandèrent le bain chaud. Passavant ne donne qu'une observation détaillée. La malade, brûlée à la tête, aux mains et aux avant-bras, resta huit mois à l'hôpital et sortit avec des mutilations nombreuses aux mains, de la rétraction des paupières, portant des cicatrices rétractiles, même là où il n'y avait eu

que des brûlures du deuxième degré. Elle avait eu une suppuration profuse, du délire, des frissons, une entérite grave, une escarre sacrée. Ce traitement ne présentait qu'un seul avantage : la diminution des douleurs.

Malgré cela on employa encore assez longtemps, en Allemagne, ce moyen thérapeutique. Il fallut le retentissement occasionné par le récit de Pitha sur le traitement de l'archiduchesse Mathilde pour faire renoncer au bain continu.

Cette princesse, morte à la suite de brûlures graves de toute la surface postérieure du corps, fut traitée par le bain continu ; l'eau, malgré un afflux très suffisant, stagnait au contact du corps et des plaies et prenait une odeur infecte. On fut obligé d'aller chercher cette couche d'eau avec des tasses, la malade ne supportant pas le moindre courant d'eau. La macération continuelle donna une suppuration profuse, et l'insomnie, l'inappétence, la sensibilité croissante s'y ajoutant, on renonça au bain continu.

Tous ces traitements, bien que préconisés par les plus grands chirurgiens de leur temps, furent en somme peu suivis. Le seul traitement qu'employa l'immense majorité des médecins fut le liniment oléo-calcaire et, en 1889, malgré de nombreux essais de traitement rationnel des brûlures, les résultats étaient encore si peu satisfaisants que Daniel Mollière, constatant la faveur dont, faute de mieux, jouissait cet antique remède, écrivait : « Malgré tous les progrès de l'antisepsie, je crois que ce qui vaut encore le mieux, c'est le classique liniment oléo-calcaire. Il va sans dire que ce n'est pas par ses procédés antiseptiques. »

Aujourd'hui, bien qu'encore très employé, il cède peu à peu la place au seul traitement rationnel : asepsie parfaite de la plaie par un antiseptique puissant et sans danger s'il est appliqué avec précaution.

TRAITEMENT RATIONNEL DES BRULURES PAR LA METHODE ANTISEPTIQUE

Aujourd'hui tout le monde est d'accord : le pansement d'un brûlé doit être fait comme une opération d'urgence digne de tous les soins antiseptiques. De l'asepsie plus ou moins parfaite de la plaie dépendra l'évolution et le pronostic de la brûlure. Si l'on songe que la plupart des accidents atteignent des ouvriers à leur travail, des ménagères, des enfants, que dans les premiers paroxysmes de la douleur les blessés appliquent n'importe quoi sur leurs brûlures, qu'ils en arrachent l'épiderme, qu'ils se roulent par terre, on comprendra la nécessité d'une intervention aseptisant parfaitement la blessure. Aussi le médecin devra-t-il prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter l'apport de microbes pathogènes au niveau de la plaie ; les compresses et les tampons d'ouate qui seront en contact avec elle devront être aseptiques et la brosse douce servant au savonnage soigneusement bouillie.

Après une toilette minutieuse de ses mains, le médecin, comme s'il s'agissait de la désinfection d'un champ opératoire, procèdera à l'aseptisation rigoureuse des territoires tégumentaires sains, qui entr'ouvrent la brûlure. C'est le temps essentiel du pansement, car l'inoculation septique de la plaie ouverte par les germes qui peuvent se trouver au niveau de la surface saine mais souillée de

l'épiderme avoisinant, est la cause la plus fréquente de la suppuration. Si l'on ne commençait le nettoyage de la brûlure par les parties saines voisines, on pourrait ramener des malpropretés sur elle lorsqu'on s'en occupera. L'aseptisation de ses limites est plus importante encore, car c'est d'elles que se fait normalement vers la partie brûlée l'apport microbien, au début par le mécanisme de la défense, plus tard par celui de la réparation. Partant donc des bords de la brûlure, on en suivra tous les contours avec précaution et minutie et on fera jusqu'à une grande distance de la plaie une toilette soigneuse de la zone cutanée. Ce travail ne sera abandonné que lorsque l'on croira la région parfaitement désinfectée et en état de scrupuleuse asepsie.

Toutefois, l'importance à donner à la préparation du champ opératoire n'est pas absolue. Il y a des brûlures occasionnées par l'électricité ou l'action trop énergique des rayons solaires qui sont relativement peu septiques et d'une cicatrisation rapide. Dans ces conditions, s'il n'y a pas eu depuis l'accident de contacts septiques ayant pu souiller la plaie, il n'est pas aussi nécessaire d'insister sur ce nettoyage, long, minutieux et pénible, que nous venons de décrire.

Il est d'autres cas, au contraire, où les lavages et le pansement exigeront des soins si longs et si minutieux qu'en présence des phénomènes horriblement douloureux ressentis par le malade, une anesthésie générale s'imposera. Par elle on obtiendra également ainsi une parfaite immobilité du blessé et il sera possible de prolonger le pansement pendant le temps nécessaire pour assurer intégralement l'aseptisation mécanique de la plaie.

La région de la brûlure parfaitement nettoyée, quelle

est la conduite à tenir en présence de la plaie ? Elle variera avec le degré et l'état actuel de la brûlure.

Nous examinerons successivement chacun des cas suivants :

Brûlures du premier degré. — Elles sont caractérisées simplement par de la rougeur et de la tuméfaction. Il n'y a pas de phlyctènes et, par suite, semble-t-il, un pansement analgésique suffirait ici. Mais il ne faut pas oublier qu'une brûlure qui paraît être au premier degré présente souvent des phlyctènes quelques heures après.

Nous citons à ce propos, à la fin de notre travail, l'observation d'un malade dont la brûlure présentait l'aspect d'une lésion au premier degré trois heures après l'accident ; cependant, en enlevant le bandage ouaté quelques jours plus tard, on trouva l'épiderme décollé et une phlyctène déchirée. Il faut donc, en présence d'une lésion de cet ordre, prendre toutes les précautions que nous venons de décrire. On savonnera la région malade, les parties saines d'abord. On lotionnera ensuite la région en se servant d'une solution antiseptique. Puis on appliquera un pansement ouaté compressif. Si l'épiderme vient à se décoller, le malade est maintenant à l'abri de l'infection.

Brûlures du deuxième degré avec épiderme intact. — Ici, il faut surtout éviter d'endommager l'épiderme avant une asepsie complète.

On savonnera d'abord énergiquement les parties saines avec une brosse douce bouillie. Mais en arrivant sur les phlyctènes on la remplacera par des tampons de coton hydrophile ou mieux par une compresse aseptique de tarlatane ou de toile qui, ne buvant pas le savon, glisse mieux et permet ainsi de frotter même avec quelque vi-

gueur, sans craindre de déchirer l'épiderme. Il peut arriver, surtout avec des pansements antérieurs, humides ou gras, que la peau soit si sale et si noire qu'un savonnage soit insuffisant.

L'éther rend alors les plus grands services et permet d'atteindre toute la surface de l'épiderme jusqu'au fond des moindres replis.

La région est ensuite lotionnée à l'aide d'une solution antiseptique.

Une fois la brûlure nettoyée, que doit-on faire des phlyctènes ?

On peut les laisser entières et c'est la conduite à tenir si l'on n'est pas absolument certain de l'asepsie de la surface.

Après un nettoyage parfait, on peut les ouvrir finement avec un instrument aseptique et le liquide s'écoule. C'est un fait d'observation ancienne que la couche cornée de l'épiderme se forme ainsi, plus rapidement et plus solidement que sous la nappe séreuse exsudée.

Brûlure du deuxième degré avec épiderme déchiré. — C'est de beaucoup la plus fréquente. Le lavage est d'abord fait comme dans le premier cas. Mais devant l'impossibilité de nettoyage parfait des pellicules épidermiques déchirées, on les enlève, dénudant ainsi la plaie si c'est nécessaire sur toute la surface de la brûlure. On relave avec douceur dans de l'eau boriquée la blessure, ainsi mise à nu.

Brûlure du deuxième degré déjà infectée. — Après le nettoyage des parties saines, on cherchera s'il n'y a pas quelque brûlure isolée restée indemne. On l'isolera, de ma-

nière à éviter tout contact entre elles et le pus des régions voisines.

Tout l'épiderme enlevé, on lotionnera après avoir d'abord baigné, puis savonné la région. Il ne faut pas promener le tampon ou la compresse d'un bout à l'autre de la brûlure par crainte d'infecter quelque coin encore non suppuré. La désinfection se fera par petits cantons, sans trop frotter, car le pus superficiel, en pénétrant dans les glandes de la peau, pourrait produire des furoncles.

Il y a ici intérêt à badigeonner la plaie à l'aide d'un antiseptique énergique, tel que la teinture d'iode. On tuera, il est vrai, quelques cellules épidermiques, mais en laissant suppurer la plaie on en tuerait bien davantage.

En procédant ainsi, la suppuration doit disparaître après peu de pansements sur toute la surface de la plaie.

Brûlure des autres degrés. — On redoublera de précautions. Les phlyctènes rousses seront traitées comme celles du deuxième degré.

La surface des escarres sera lavée à l'éther et nettoyée avec soin. Si elles suppurent et qu'elles soient superficielles, on les enlèvera, profondes on les respectera par crainte des hémorragies.

Par ce traitement énergique, les plaies viennent d'être rendues aseptiques ; c'est le rôle du pansement de conserver cet état.

Pansement

Les pansements devront être aussi rares que possible, afin d'éviter des infections ultérieures, toujours à craindre au cours d'interventions souvent longues. L'idéal serait le pansement unique, mais il n'est possible qu'en pré-

sence d'une brûlure aseptique ou parfaitement aseptisée. Quand le blessé a plusieurs brûlures distinctes, elles seront isolées les unes des autres par des pansements indépendants, ce qui permettra d'obtenir des guérisons aseptiques après un seul pansement à côté de plaies suppurées qui en réclament de multiples.

Quel tissu est-il préférable d'appliquer sur la région brûlée ?

On peut employer la gaze stérile ordinaire. Ces compresses, bien qu'imposées par certaines circonstances, ont l'inconvénient d'abandonner parfois par places des fils qu'il faut enlever un à un, au prix de souffrances très vives pour le patient, et de perte de temps pour le chirurgien, à moins d'avoir eu recours à un mode de pliage particulier des compresses nécessitant une manipulation longue et dispendieuse.

Si l'on a recours à un topique liquide, on emploiera le lin, dont le tissu spongieux présente l'avantage de retenir une plus grande quantité de substances médicamenteuses que ne le font les minces compresses de tarlatane. Celles-ci, en effet, peuvent ne pas avoir été préparées avec le nombre de doubles voulu. On doit appliquer le lin par sa face glabre, ainsi il n'adhérera pas à la plaie, même après un contact prolongé.

Si on a recours à un topique onctueux, à une pommade comme celles de Reclus ou de Lucas-Championnière, le pansement le plus commode est le linge troué des hôpitaux. Si l'on n'en a pas à sa disposition, il faut pratiquer un certain nombre d'orifices dans le linge employé pour que nulle part ne s'accumulent des liquides sous ce linge.

Entre la bande et le linge, appliqués sur la plaie, on peut mettre de la ouate, protégeant ainsi la région contre les chocs. Mais la ouate devra être changée souvent, car

c'est la substance qui favorise le plus l'infection des liquides qui l'imprègnent. Le bandage sera assez rigoureusement serré, la compression exerçant une action kératoplastique utile à la guérison en diminuant l'afflux des liquides dans les parties superficielles.

Que doit-on faire en présence de phénomènes horriblement douloureux ?

Malgré la souffrance ressentie par le brûlé, Lucas-Championnière ne conseille pas d'incorporer aux topiques des substances anesthésiantes ou calmantes. L'absorption par les surfaces de brûlure est trop menaçante pour qu'il n'y ait pas d'inconvénient à commettre cette imprudence, et en pareil cas, il préfère pratiquer une ou plusieurs injections de morphine.

Quel topique doit-on appliquer sur la brûlure pour empêcher une infection ultérieure et hâter la cicatrisation ?

On peut dire que tous les antiseptiques connus sont rentrés à un moment donné dans la composition du pansement des brûlures.

Cependant, il n'a pas été aussi facile qu'on l'avait cru d'avoir raison des septicités qui les compliquent. Cela tient, écrit Lucas-Championnière, à ce que la question est plus complexe qu'elle n'en a l'air. D'une part, les brûlures présentent des surfaces étendues très propres à l'absorption et à l'irritation. Il est donc probable *a priori* que les régions brûlées supporteront difficilement les qualités irritantes de certaines substances antiseptiques en même temps qu'elles offriront de trop larges surfaces propres à l'absorption des matières toxiques.

Unna a particulièrement étudié l'action des antiseptiques sur l'épithélium des téguments.

La cicatrisation des plaies cutanées, écrit-il, dépend du rapport qui s'établit dans la formation des feuillets méso

et ectodermique ; des bourgeons charnus irréprochables peuvent rester longtemps sans s'épidermiser, ce qui se voit souvent dans nos pansements antiseptiques. En effet, les principaux moyens de l'antisepsie moderne n'agissent que sur les granulations des plaies. Le phénol, l'acide salicylique peu concentrés sont directement kératolytiques, détruisent l'épiderme, empêchent le kératinisation. La kératinisation se fait, malgré les antiseptiques, mais elle n'est pas favorisée par eux ; il en est ainsi du thymol, du chlore, du brome, de l'acide acétique et du permanganate de potasse. La majorité des antiseptiques sont des oxydants et en même temps des substances qui activent le bourgeonnement. Peu de substances réductrices peuvent être utilisées en médecine. Les pommades à 10 p. 100 de soufre et l'ichyol, dont l'action est éminemment kératoplastique, remettent les bourgeons exubérants à niveau et provoquent l'épidermisation.

Le sucre est réducteur au contact des liquides alcalins de l'économie. Le baume du Peyrou et le styrax, composés d'huiles incomplètement résinifiées, continuent à s'oxyder et sont réducteurs, d'où leur action si anciennement vantée. L'huile de lin est à ce point de vue infiniment supérieure à l'huile d'olives.

Il ne faut jamais employer de topique humide, car si le topique fournit de l'eau en abondance, il favorisera toutes les fermentations. Un pansement humide, un cataplasme de fécule, par exemple, ne pourra jamais avoir qu'une indication passagère dans le cas où il faudrait transiger avec une irritation trop étendue de la peau. C'est le pansement sec que l'on préfère aujourd'hui, car on a constaté que c'était le plus favorable à la cicatrisation des brûlures. Lucas Championnière le repousse cependant. Il se forme, d'après lui, des croûtes étendues, sous lesquelles

l'infection se propage et, sauf pour des cas de très peu d'étendue, la chute de ces croûtes ou les lavages que nécessitera l'infection amènent des douleurs et une prolongation considérable du traitement.

L'iodoforme est un excellent médicament qui n'empêche pas l'épidermisation, mais sa toxicité trop grande le rend trop dangereux pour que son emploi puisse être conseillé dans tous les cas. L'iodoforme, précieux pour les brûlures peu étendues suppurées, est tout à fait contre-indiqué dans les vastes brûlures superficielles, comme dans celles qui bourgeonnent sur une grande étendue.

Thierry a recommandé l'emploi de l'acide picrique à la fois antiseptique et analgésique. Cette substance est employée en solution saturée et donne souvent de bons résultats. Substance kérato-plastique, elle favorise la cicatrisation des plaies et hâte leur guérison. Malheureusement, son emploi en solution saturée n'est pas toujours sans danger, aussi était-il recommandé de ne s'en servir que dans les cas de brûlure peu étendue.

Aujourd'hui, certains chirurgiens la recommandent à nouveau, mais avec une technique opératoire différente : emploi d'une solution non saturée et plutôt faible d'acide picrique, et une ou deux applications seulement sur les brûlures. Si l'on a soin, écrit le docteur Philippe dans la *Quinzaine Thérapeutique*, d'employer une solution ne contenant que 6 grammes par litre d'eau, et si on ne fait ces applications qu'une ou deux fois après l'accident, on évitera sûrement les complications ennuyeuses : eczéma, éruptions boutonneuses que certains ont exagérées. Les bénéfices retirés de cette intervention sont tous très appréciables : antisepsie et atténuation des douleurs par l'anesthésie des ramifications nerveuses des plus ténues, celles qui

forment le fin réseau aboutissant à toute la surface de la peau.

Après une ou deux applications de la solution picriquée on emploiera le traitement au sous-nitrate, ou mieux encore au carbonate de bismuth, qui sera continué jusqu'à la cicatrisation.

Le professeur Reclus a introduit dans la pratique l'usage d'une pommade qui porte son nom et produit d'excellents résultats dans les brûlures de toute nature. Renfermant de l'iodoforme, de l'acide borique et de l'antipyrine, elle jouit de grandes propriétés anesthésiques et antiseptiques. Le pansement consiste en compresses de tarlatane trempées dans de l'eau boriquée ou chloralée et enduites d'une couche de pommade ; une feuille de taffetas gommé et un bandage ouaté complètent le pansement qui est renouvelé tous les six jours.

Le liniment oléo-calcaire jouit encore d'une grande faveur, surtout pour les plaies très étendues. Cependant, la préparation en est défectueuse. Aussi, à cause de son manque d'asepsie présente-t-il de gros inconvénients qui doivent le faire abandonner par les praticiens.

M. le professeur Berger a, pour parer à ces inconvénients, introduit dernièrement dans la pratique un nouveau médicament : le pyroléol.

Le pyroléol, liquide huileux, de la consistance de l'huile d'olive, très limpide, de couleur franchement verdâtre, dégageant une odeur aromatique fort difficile à caractériser est une huile de mélilo composée, tenant en dissolution et au maximum tous les principes actifs de plantes non toxiques, riches en tannin, huiles essentielles et oléo-résines. Ces plantes donnent un extrait titré, stérilisé soigneusement, que l'on incorpore à une huile végétale, soigneusement lavée à l'alcool. Le tout supporte à l'autoclave une

température de 120° pendant une demi-heure sans que cette stérilisation modifie ses propriétés thérapeutiques.

Le pyroléol est liquide ; on le verse sur la plaie et on applique par-dessus des compresses stérilisées ; on recouvre de ouate. Le pansement doit être renouvelé 48 heures après au plus tard.

Ce médicament a l'avantage de ne pas nécessiter le transport du corps médicamenteux aseptique du récipient où il se trouve enfermé dans un autre intermédiaire dont l'asepsie peut être imparfaite.

Lucas-Championnière, dans ses *Leçons Cliniques* sur la chirurgie antiseptique, se déclare partisan d'un topique anodin composé par une matière onctueuse et ayant par surcroît une certaine valeur antiseptique. Ces topiques sont les pommades aux essences.

Voici la formule que je conseille, écrit-il :

Vaseline pure ou rétinol, 100 grammes.

Essence de thym
Essence de géranium
Essence de verveine
Essence d'origan
} àà 15 gouttes.

Naphtolate de soude, 0,30 centigrammes.

« Avec le naphtolate de soude, il m'a semblé que la pommade est plus active. Bien fréquemment pourtant, je n'en ai pas employé et je ne vois pas grand inconvénient à s'en tenir aux essences, qui m'ont toujours paru, en pareil cas, avoir la puissance antiseptique suffisante.

» Dans les cas dans lesquels je n'ai pu utiliser la pommade aux essences parce que les pharmaciens n'en avaient pas dans leur officine, j'ai employé la pommade suivante :

Vaseline pure	100 grammes.
Acide borique finement pulvérisé	10 grammes.
Baume du Pérou.....	1 gramme.

» Je ferai remarquer que cette pommade a une action antiseptique suffisante par le baume du Pérou, et que l'acide borique remplit cette fonction utile de favoriser la réparation épidermique, tout en étant un antiseptique faible. »

Ces deux topiques auraient donné d'excellents résultats dans des cas où le traitement antérieur par une autre médication, avait été désastreux, malgré des soins très régulièrement et très rationnellement donnés. « J'ai eu l'occasion, écrit-il dans la même leçon clinique, de sauver littéralement la vie à deux dames brûlées dans l'incendie du Bazar de la Charité, qui étaient mourantes au moment où j'ai été appelé à leur donner des soins et mourantes de l'application intempestive de topiques toxiques. »

Après avoir nettoyé la blessure, on applique sur la surface brûlée un linge plus large que la surface brûlée et enduit de pommade.

Le linge le plus commode est le linge troué des hôpitaux.

Si l'on n'en a pas à sa disposition, il faut pratiquer un certain nombre d'orifices dans le linge employé pour que nulle part ne s'accumulent des liquides sous le linge.

On recouvrira par un autre linge stérilisé et une bande mollement serrée.

Ce pansement, au début, devra être quotidien, et on appliquera journellement la pommade dont l'action antiseptique des essences ne serait pas troublante, pour la réparation de l'épiderme.

Ces topiques gras, que nous venons d'énumérer, ont manifestement une action curative de premier ordre, puisque

de grands cliniciens en ont fait leur médicament de choix. Dans les cas ordinaires de la chirurgie d'urgence, ils ont cependant quelques légers inconvénients.

Ils ont besoin d'être renouvelés souvent et peuvent un jour ou l'autre donner ainsi naissance à des phénomènes d'infection que l'on était parvenu à éviter au début.

Ces pommades, pour être utiles, doivent être réellement protectrices et l'excipient doit avoir été bien stérilisé, ce dont on n'est jamais parfaitement assuré.

Il faut également que le dispositif du récipient empêche la chute des poussières de l'air dans la pommade. On peut y remédier, il est vrai, en veillant à ce que le récipient soit bien couvert, et en formulant si cela est possible, de petites quantités dont on dispose aussitôt.

L'emploi de spatules nécessaires à l'application de ces pommades est également une cause de dangers dus à leur asepsie souvent imparfaite.

On comprend ainsi qu'en dehors des services hospitaliers où toutes les précautions peuvent être prises, une thérapeutique plus simple et plus énergique, quoique sans dangers, puisse donner de meilleurs résultats.

TRAITEMENT PAR LA TEINTURE D'IODE

Si nous avons insisté si longuement, au début du chapitre précédent, sur le nettoyage des brûlures lors du premier pansement, c'est pour mieux faire ressortir l'importance de cette première aseptisation, dont dépend l'évolution de la plaie. Cependant, malgré ces soins si minutieux, ces précautions si exactement prises, on considère aujourd'hui comme à peu près impossible d'écarter de la brûlure par une simple aseptisation mécanique tous les éléments microbiens. Dans la majorité des cas, la surface est telle, les sécrétions si abondantes, qu'une asepsie rigoureuse, en quelque sorte mathématique, est généralement irréalisable, quelque soin que l'on prenne et avec quelque patience que l'on opère. Il n'est pas souvent possible, chez les grands brûlés de limiter exactement l'action mécanique de la compresse ou de la brosse et l'écoulement des liquides dont l'irrigation doit être parcellaire sous peine d'infecter des territoires sains. Cependant, si ces conditions indispensables ne sont pas remplies, loin d'améliorer la plaie, on dissémine sous couleur d'asepsie sur des surfaces dénudées indemnes des germes virulents localisés.

D'autre part, le pansement peut être très long et sans l'assistance d'un aide stylé se prolonger interminablement au détriment du brûlé, dont les souffrances sont atroces.

Il y a des brûlures si douloureuses, accompagnées de phénomènes nerveux si intenses, surtout chez les enfants ou les femmes, qu'une anesthésie générale s'impose. On peut même dire que sans anesthésie, il est presque impossible d'aseptiser mécaniquement d'une façon parfaite une plaie souillée.

De là, aggravation de pronostic, ces anesthésies dans des cas graves pouvant être longues et d'autant plus dangereuses.

L'anesthésie exige également la présence d'un aide habitué au maniement des anesthésiques.

Dans ces conditions, on peut dire avec quelque raison que ce pansement d'urgence des blessés, très simple en apparence, devient, en fait, une grave intervention et que souvent, à moins de le réduire à une rapide parodie de la méthode antiseptique, il est impossible de le réaliser.

Aussi aujourd'hui, un procédé d'antiseptisation différent et plus rapide est-il entré dans la pratique.

Au lieu d'aseptiser, par les moyens mécaniques, on détruit les germes infectieux par cet antiseptique puissant, rapide et universellement répandu qu'est la teinture d'iode. Il est superflu de rappeler qu'employé depuis longtemps dans la petite chirurgie d'urgence, la teinture d'iode est entrée récemment dans la grande chirurgie et qu'elle seule assure aujourd'hui la préparation antiseptique, immédiate et complète du champ opératoire.

Par la description détaillée de cette méthode on verra mieux les avantages et la supériorité de ce nouveau pansement : simplicité et rapidité de l'intervention justifiées par l'excellence des résultats obtenus.

Premier temps :

Nettoyage simple, sommaire et très rapide des grosses

souillures qui peuvent se trouver sur la surface brûlée ou la région environnante et que, par un invincible instinct de propreté, il viendra toujours à l'esprit de tout le monde d'enlever. De suite, sans autre préparation, badigeonnage large et profond de toute la zone cutanée ambiante avec la teinture d'iode. Un tampon d'ouate montée au bout d'une pince permet de suivre de très près, bien exactement, les contours de la plaie. Le badigeonnage s'étendra loin de la surface dénudée. Dès ce moment, l'essentiel est fait et très rapidement le champ opératoire est aseptisé autour de la plaie qu'il ne peut plus infecter.

Deuxième temps :

Sur la plaie on appliquera la teinture d'iode points par points ; si le malade peut supporter cette application, on insistera sur l'imprégnation iodée. Ce qu'il faut, c'est agir avec prudence, de manière à respecter les zones douloureuses et à ne pas faire souffrir inutilement le blessé. Sur les points au niveau desquels la teinture d'iode n'est pas tolérée, on se servira d'une solution faible, par exemple d'une solution de teinture d'iode dédoublée avec de l'alcool. Si une application profonde et énergique était cependant nécessaire sur cette région, à cause de son état de souillure ou d'infection, la rapidité du procédé permet d'avoir recours, pour éviter au brûlé de trop vives souffrances, à une anesthésie courte par le bromure d'éthyle, par exemple, qui n'occasionne ni une aggravation possible du pronostic, ni la présence d'un aide.

Troisième temps : Pansement sec aseptique. — On renouvellera dans les pansements ultérieurs le badigeonnage sur les points où une première application aura été insuffisante, soit qu'il y ait trace d'infection ou formation de pus

sous une croûte. La teinture d'iode restera utilisable jusqu'à la guérison complète.

A première vue, il semble que ce traitement, dont la simplicité est séduisante, doive être douloureux pour le patient. Il n'en est rien : la teinture ne détermine sur la peau aucune vésication, pourvu qu'elle soit employée fraîche, peu de temps après avoir été préparée, c'est-à-dire avant que, sous l'influence combinée de l'oxygène et de la lumière solaire, elle ait été le siège de réactions chimiques transformant l'iode en acide iodique, amenant la formation d'iodates irritants pour les tissus organiques, et produisant en quantités variables de l'acide iodhydrique et des iodhydrates.

Le docteur Jacquelier, médecin adjoint à l'Hôpital Ste-Anne, et M. Francis Marie, ont montré dans leurs travaux que la teinture d'iode peut être employée à l'intérieur *larga manu,* en produisant complètement ses effets de révulsion et d'antisepsie, sans amener aucune espèce de vésication cutanée, ni de douleur, à la condition d'avoir été préparée au moment de son emploi avec de l'alcool à 95 degrés, soigneusement rectifié, et d'être appliquée dans l'obscurité, ou dans une pièce uniquement éclairée par de la lumière jaune.

AUTRES METHODES MODERNES

On a essayé, pour traiter les brûlures, non seulement l'action des agents chimiques, mais encore l'influence des agents physiques. A la séance du 14 février 1908, M. Dupuy de Frenelle a présenté une jeune fille chez qui il a obtenu en un mois la cicatrisation d'une brûlure rebelle à tout traitement depuis un an. Le résultat a été obtenu en exposant tous les deux jours, pendant quarante-cinq minutes, la plaie aux rayons d'une lampe électrique de cinquante bougies, munie d'un verre dépoli et d'un réflecteur. Sous l'influence du traitement, la peau, primitivement blanche, sclérosée, cicatricielle, s'est assouplie et est redevenue rose. Comme les lampes à incandescence, si fortes soient-elles, ne renferment pas de rayons chimiques, et que seules les radiations chimiques violettes et extra-violettes, sont pénétrantes et agissantes sur la kérolyse de la peau, les bons effets de la médication doivent être attribués à la chaleur. On fait ici de la thermothérapie, non de la phothérapie proprement dite.

M. Durey, dans le service de M. Tuffier, à Beaujon, a obtenu des résultats analogues par l'application d'air sec surchauffé au niveau des brûlures.

On a également essayé l'héliothérapie ; cette méthode n'est pas nouvelle, et depuis longtemps déjà, dans l'Enga-

dine, on traite les brûlures et les plaies atones par la simple exposition à la lumière solaire. Les résultats obtenus ne paraissent pas avoir été concluants, et nous n'avons pas pu trouver d'observations se rapportant à cette méthode thérapeutique.

L'action locale des sérums au niveau des brûlures a été étudiée avec soin. M. Raymond a le premier pansé au sérum chauffé de cheval les plaies de cette nature.

Les faits qu'il cite à l'appui de l'efficacité particulière de ce nouveau traitement sont si suggestifs qu'ils méritent une place dans notre thèse.

La technique de ce pansement est fort simple ; elle est la même que celle de tous les pansements, avec cette seule différence que le topique employé est du sérum chauffé de cheval.

On commencera par aseptiser la plaie, ouvrir les phlyctènes en respectant l'épiderme. On arrose ensuite la région à l'eau oxygénée, puis avec de l'eau stérilisée et salée à 10 pour 100.

Ceci étant fait, on recouvre les parties brûlées de compresses faites de plusieurs épaisseurs de gaze stérilisée, trempée dans du sérum chauffé de cheval. On met par-dessus deux ou trois compresses imbibées d'eau salée stérilisée tiède, puis un morceau de taffetas-chiffon et un pansement ouaté peu serré. Ce pansement est renouvelé au début toutes les vingt-quatre heures, plus tard tous les deux jours. On a soin, à chaque pansement, d'irriguer la brûlure avec de l'eau salée stérilisée tiède.

Plus tard, si après la chute des escarres l'épiderme macère sous le pansement humide, on supprime le taffetas et on enduit le pourtour de la plaie d'un peu de vaseline stérilisée. Plus tard encore, quand la surface granuleuse est bien nivelée, on remplace le sérum liquide par du sé-

rum desséché, dont on saupoudre la plaie en la recouvrant ensuite d'un pansement à l'eau salée stérilisée, sans chiffon de taffetas.

Les effets de ce pansement sont très remarquables, du moins ils apparaissent tels dans les dix observations sur lesquelles est basée le mémoire de M. Raymond Petit. Dans tous ces cas, la réparation, l'élimination des tissus mortifiés, est hâtée, et la cicatrisation s'effectue rapidement, presque sans aucune cicatrice apparente, dans les brûlures du second degré.

Ces résultats seraient dus à l'action « chimiotactique et vitalisante de ce sérum ».

Les symptômes graves, tant locaux que généraux, sont le résultat d'une intoxication par les poisons qui se forment dans les tissus mortifiés et par les toxines qu'y forment les microbes, qui ne tardent pas à les envahir.

C'est à cette intoxication qu'on doit attribuer les phénomènes généraux ; au niveau de la brûlure, les poisons agissant sur les filets nerveux déjà lésés par la brûlure, expliquent, en sus des troubles trophiques, la lenteur et l'irrégularité de la cicatrisation de ces plaies.

Il importe donc, dans tout traitement rationnel, de réduire au minimum la production de ces poisons. Le pansement au sérum y arrive, d'après M. Petit, de deux façons.

D'abord par le nettoyage de la plaie, qui, sans réaliser une asepsie complète, diminue considérablement le nombre des germes qui s'y trouvent.

En second lieu, sans parler de ses propriétés chimiotactiques, faisant affluer les leucocytes, le sérum de cheval est un liquide en quelque sorte conservateur, favorable à la vie des éléments anatomiques, en tout cas nullement toxique. Un certain nombre de cellules ne seraient pas

tuées, mais seulement stupéfiées par l'action de la chaleur; abandonnées à elles-mêmes ou gênées par un antiseptique, elles succombent ; maintenues grâce au sérum, au contraire, dans un bain physiologique elles reprennent vie et aident à la réparation des tissus.

Ce pansement, basé sur une pathogénie nouvelle, paraît intéressant, et bien que nullement nocif, semble avoir eu peu d'imitateurs.

Plantier (d'Annonay) a communiqué récemment à la Société médicale de la Drôme les bons résultats obtenus avec la levure de bière dans le traitement des brûlures.

Voici la technique qu'il préconise :

Quel que soit le degré de la brûlure, après une minutieuse désinfection préalable, on étend d'eau bouillie tiède, soit de la levure de bière sèche ou fraîche, soit de la levure de grains, de façon à obtenir une pâte ayant à peu près la consistance d'une épaisse bouillie de plâtre. On imprègne avec soin des bandes de gaze stérilisée, pliées en plusieurs doubles, et on en recouvre le membre brûlé parallèlement à son axe et non perpendiculairement. Si l'on n'enroule pas les bandelettes, c'est afin d'éviter la compression circulaire, désagréable, et peut-être nuisible, due à la rétraction consécutive à la dessiccation. On fixe le tout par quelques tours de bande.

A peine le pansement appliqué, il se produit une sédation remarquable des douleurs. Quelques secondes suffisent parfois pour amener un pareil résultat. L'euphorie peut être si prompte et si complète qu'on dirait qu'une piqûre de morphine à haute dose vient d'être pratiquée.

On renouvelle jusqu'à guérison le pansement, selon la même technique, après un temps variable qui dépend de l'état de dessiccation du pansement ou de la réapparition

des douleurs. S'il se produit des phlyctènes, on les ouvre avec un bistouri flambé, en ayant soin de recoller très minutieusement l'épiderme.

La brûlure serait ainsi transformée en une plaie aseptique, sans suppuration, sans odeur fétide, qui guérirait en quelques jours sans cicatrices difformes.

CONCLUSIONS

Les avantages que présente le pansement des brûlures par le badigeonnage à la teinture d'iode sur les autres pansements en cours, peuvent se résumer ainsi :

Ce pansement peut être exécuté sans aucun matériel, sans grand luxe de précautions, sans l'assistance d'aucun aide stylé. Les douleurs ressenties pendant l'application iodée ne seront jamais assez vives pour nécessiter une anesthésie générale.

Ce procédé simple, rapide, applicable en tout lieu, en tout temps, d'une manière presque immédiate, nous paraît donc être le procédé de choix dans les conditions ordinaires de la chirurgie d'urgence.

On devra cependant tenir compte, dans l'emploi de la teinture d'iode, de certaines dispositions individuelles. De plus, la teinture d'iode actuellement vendue depuis l'apparition du nouveau Codex de 1908, est deux fois plus forte que l'ancienne. Pour éviter des accidents, tels que ceux signalés par les docteurs Bicharlsky et Moskowith au dernier Congrès allemand de chirurgie, on devra la dédoubler avec de l'alcool. Ces deux chirurgiens ont, en effet, signalé 2 cas de mort due à la propagation à la moelle d'une infection ayant son point de départ dans une dermite causée par l'emploi de la teinture d'iode.

La teinture d'iode employée devra être très fraîche, car un grand nombre d'accidents observés ne seraient, d'après certains auteurs, imputables qu'aux composés qui se forment sous l'influence de la lumière et de l'air dans les flacons mal bouchés.

OBSERVATIONS

Observation première

Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé Soubeyran

X..., colonel de gendarmerie, a reçu de l'eau bouillante sur son pied nu. Toute la face dorsale du pied et des orteils est rouge et l'épiderme est soulevé en de nombreuses cloches. Plusieurs phlyctènes sont déchirées. La brûlure est très douloureuse. Après un bon nettoyage, la plaie est badigeonnée à la teinture d'iode, ainsi que la zone cutanée environnante. La teinture d'iode n'ayant pas été diluée pour l'application au niveau des phlyctènes ouvertes, le malade éprouve une douleur assez vive pendant le temps du pansement. Au-dessus, pansement sec aseptique. Le badigeonnage est renouvelé tous les trois jours. Le malade n'interrompt pas son service et monte à cheval comme auparavant. Aussi la brûlure met-elle longtemps à se cicatriser entièrement. Après quatre semaines, la plaie est parfaitement guérie, sans aucune cicatrice vicieuse.

Observation II

Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé Soubeyran

X..., domestique, se brûle les doigts et le dos de la main en renversant de l'eau en ébullition. Des phlyctènes appa-

raissent rapidement et la douleur, très vive au début, a un peu diminué au moment du pansement.

La brûlure occupe la plus grande partie de la face dorsale de la main, atteignant le derme. On constate également des phlyctènes sur les faces dorsales et latérales du médius, de l'annulaire et du petit doigt. Le pansement à la teinture d'iode est immédiatement appliqué ; le badigeonnage des parties lésées est assez douloureux.

La plaie est protégée par un pansement sec aseptique, que l'on enlève au bout de trois jours. On renouvelle le badigeonnage sur quelques points légèrement suintants. Quinze jours après l'accident, la guérison est complète, sans mauvaise cicatrisation.

Observation III

Thèse de Nageotte, Paris 1893

G... Charles, 41 ans, journalier. Les brûlures ont été causées par de l'eau en ébullition, et le blessé est pansé à l'hôpital, trois heures après l'accident, le 26 janvier 1893. La douleur, qui a été extrêmement vive, se calme déjà. Les brûlures du deuxième degré, siégeant au mollet droit, à la face dorsale du pied droit et aux orteils, sont pansées au liniment oléo-calcaire. La face interne de la jambe et de la cuisse gauche, est très rouge et tuméfiée depuis le bas du mollet jusqu'au tiers supérieur de la cuisse. Ce membre est recouvert d'un simple bandage ouaté compressif. Le septième jour après l'enlèvement du premier pansement, les brûlures apparaissent guéries, bien que tout le liquide des phlyctènes ne soit pas entièrement résorbé. Et, fait très intéressant à observer, au niveau de la jambe et de la cuisse gauche, ne présentant trois heures après l'ac-

cident que de la rougeur et de la tuméfaction, l'épiderme est soulevé par du liquide dans la plus grande étendue de cette brûlure, qui avait tout d'abord paru n'être qu'au premier degré.

Observation IV

Thèse de Michault. Traitement par le pyroléol

Mme T..., brûlée par de l'essence d'automobile, enflammée accidentellement, présente les lésions suivantes :

Brûlure au troisième degré au tiers supérieur de l'avant-bras gauche, ayant environ cinq centimètres de longueur et de largeur.

Brûlure de huit centimètres sur chaque diamètre au niveau de la partie moyenne de l'avant-bras droit.

Les phlyctènes ont été évacuées en ayant soin de conserver les lambeaux d'épiderme. On a appliqué sur toutes ces brûlures un pansement à la vaseline boriquée.

Mais la malade, dont la peau est très sensible aux corps gras, ne peut supporter la vaseline boriquée. Les plaies, siège d'une cuisson très douloureuse, sécrètent abondamment de la sérosité.

Le pyroléol est essayé le 24 décembre. Dès le 25, les douleurs ont diminué et la sécrétion séreuse a disparu.

Le 12 janvier, les parties sphacélées sont éliminées sans présenter d'odeur putride et sans suppuration.

Le 10 février, cicatrisation complète. Les cicatrices sont de bonne nature et libres de toute adhérence avec les parties profondes.

Observation V

Traitement par le sérum de cheval

La tuberculose infantile. Raymond Petit, 1908, vol. X, n° 2, page 43

X..., enfant de 12 ans, a été atrocement brûlé aux jambes, à l'abdomen, au bras gauche et à la face antérieure du thorax.

Les brûlures au troisième et au quatrième degrés de la jambe droite et de l'abdomen, furent pansées au sérum de cheval ; un pansement à l'acide picrique fut appliqué sur la jambe gauche, un pansement à l'eau oxygénée sur le thorax, et un pansement à l'eau stérilisée sur le bras gauche.

Les escarres de la jambe droite et de l'abdomen, pansées au sérum, furent les premières à s'éliminer d'un seul morceau, en quelques jours, bien avant les autres. Ce fut ensuite, cinq ou six jours plus tard, le tour des escarres du bras, que recouvrait un pansement à l'eau stérilisée ; puis celui des escarres du thorax, dont la plaie ne fut cependant complètement débarrassée que quelques jours plus tard. Quant à la jambe gauche, dont la brûlure avait été pansée à l'acide picrique, ses escarres ne s'éliminèrent que les dernières, avec une extrême lenteur.

BIBLIOGRAPHIE

Poncet. — De la brûlure et de son traitement avec la fleur de balsamine. Thèse de Montpellier, 1865, numéro 29.

Morton. — Brûlures. Encyclopédie internationale de Chirurgie, t. II, page 707.

Reclus (P.). — Brûlures. Traité de chirurgie de S. Duplay et Reclus, t. I, p. 271.

Nageotte (Mme). — Traitement antiseptique des brûlures. Thèse de Paris, 1893.

Fillecl. — Traitement des brûlures superficielles par la solution saturée d'acide picrique, 1894.

Welti. — Contribution à l'étude de la cause de la mort après les brûlures étendues de la peau. Paris, 1894.

Boerhave. — Aphorisme de cognoscendis et curandis morbis. In usum doctrinæ medicæ, 1709.

Rush. — De l'emploi de la méthode de Lister dans les brûlures. Langenbeck's Archiv, t. XXII, 1878.

Velpeau. — Sur un nouveau traitement de la brûlure. Revue médicale française et étrangère, 1855, p. 330, t. II, et p. 44, t. III.

Mollière. — Lyon Médical, 27 juillet 1890.

Michault. — Considération sur le traitement des brûlures. Thèse Paris, 1908.

Anderson. — On the treatment of burns. Glasgow Medical Journal, 1828, p. 205.

Barten-Hilton. — Province med. and surgery. Journal, 1848.

Bonnefin. — Des brûlures. Thèse de Paris, 1867.

Bourget. — Brûlure par le grisou. Gazette des Hôpitaux, 1875, numéro 136.

Dupuytren. — Leçon sur les brûlures. Clinique chirurgicale, t. IV, p. 503.

Gerchy. — De la brûlure. Bulletin Société de Chirurgie, t. III, p. 115, 1852-53.

Wilks. — Les causes de la mort à la suite de brûlures chez les enfants. Archives générales de Médecine, t. XVII, p. 641, 1861.

Laugier. — Art. Brûlures. Dictionnaire de médecine et chirurgie pratique, t. V, p. 737, 1866.

Holms. — Art. Burns. Holm's System of surgery, t. II, 1872.

Le Dentu. — Art. Brûlures. Traité de chirurgie et de thérapeutique, t. I, p. 227, 1896.

Fomeroy. — La médecine éclairée par les sciences physiques, 1791, tome IV, p. 257.

Forgue et Reclus. — Traité de thérapeutique chirurgicale, 1892.

Lucas-Championnière. — 10 août 1908. Journal de Médecine et de Chirurgie, numéro 76.

Journal des Praticiens, numéro 37. Traitement des brûlures.

Petit (Raymond). — La tuberculose infantile, 1908, t. X, p. 43, numéro 2.

— Pansement au sérum de cheval dans le traitement des brûlures.

Plantier. — Société médicale de la Drôme. Presse médicale, 1908, numéro 76.

Dupuy de Frenelle. — Société de médecine de Paris, 14 février 1908. Communication sur le traitement des brûlures par la chaleur et la lumière électrique.

Descomps. — Presse médicale, 1909, numéro 89, p. 789. La teinture d'iode dans le traitement des brûlures.

Bulletin et Mémoires de la Société de Chirurgie de Paris, 7 juin 1910.

Philippe. — Quinzaine thérapeutique, juillet 1910.

Vu et permis d'imprimer
Montpellier, le 22 juillet 1910.
Le Recteur,
Ant. BENOIST.

Vu et approuvé
Montpellier, le 21 juillet 1910.
Pour le Doyen,
L'Assesseur délégué,
G. SARDA.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !